

**Documento Síntesis del Estudio de Impacto Ambiental “Construcción de Nueva Subestación Eléctrica Veladero”**

# Índice

- 1. Información General del Proyecto. Pág. 03**
- 2. Características del área de Influencia del proyecto, obra o actividad. Pág. 03**
- 3. Síntesis del Proyecto. Pág. 04**
- 4. Síntesis de los Impactos Negativos esperados y las medidas de mitigación correspondiente. Pág. 06**



## 1. Información General del Proyecto

- **Nombre del Proyecto:** “Construcción de Nueva Subestación Eléctrica Veladero”.
- **Promotor:** Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste (EDEMET S.A)
- **Ubicación:** República de Panamá, Provincia de Chiriquí, Distrito de Tolé.
- **Categoría del Estudio de Impacto Ambiental:** I
- **RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:** DRCH IA – 032-2022 de 11 de abril de 2022.

El proyecto consiste en una ampliación de la subestación eléctrica existente y se le realizarán ampliaciones dentro de su mismo terreno. En la parte norte, se construirán nuevas estructuras metálicas con sus cimentaciones y en el área sur se construirá una plataforma de terreno en la cual se erigirá un edificio de un solo nivel y algunas cimentaciones. Las excavaciones no pasarán de los 2.5 m y todo se encuentra dentro de la propiedad del dueño de la subestación. Las estructuras metálicas son para el soporte de equipos electromecánicos.

El objetivo del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE NUEVA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA VELADERO” es realizar ampliaciones en la subestación eléctrica existente por el aumento en la demanda de energía en la provincia. Con la construcción de esta estructura se cumple con la legislación y normas vigentes aplicables a proyectos de la industria energética.

## 2. Características del área de influencia del proyecto, obra o actividad

El área del proyecto se ubica en la Comunidad de Llano Limón, corregimiento de Veladero, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí. Las coordenadas del polígono son las que se presentan en el cuadro siguiente:

Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
	Nº	ESTE
1.	427523.95	912135.01
2.	427563.51	912118.81
3.	427549.21	912083.88
4.	427509.65	912100.08

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono.



Para el desarrollo del proyecto se contemplan el establecimiento de:

- Cimentaciones.
- Edificio GIS: es una estructura encapsulada en SF6 (GIS, Gas Insulated Switechgear) que es un conjunto de dispositivos y aparatos eléctricos inmersos en el gas dieléctrico hexafluoruro de azufre blindado en envolventes de aleación de aluminio.
- Estructuras de transformadores de potencia.
- Estructuras de transformadores de puesta a tierra.
- Banco de condensadores.
- Depósito de aceite.

En el Estudio de Impacto Ambiental, se presenta las medidas de control ambiental para los impactos negativos potenciales que puedan generar las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas de desarrollo. Estas medidas incluyen la prevención como eslabón principal, seguido de la mitigación y la compensación.

### **2.1. Descripción del ambiente físico:**

En el distrito de Tolé, en el área donde se desarrollará el proyecto, presenta un clima tropical, dividido en dos estaciones: la lluviosa que inicia de mayo hasta noviembre y la estación seca de diciembre hasta abril, de acuerdo con la clasificación internacional de Köppen. En donde existen una cantidad significativas de lluvias durante todo el año incluso para el mes más seco, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 32 °C y con una precipitación alrededor de 3325 mm.

## **3. Síntesis del Proyecto:**

El estudio y sus objetivos generales contemplan los posibles efectos, tanto positivos como negativos, que serán generados a causa del desarrollo de la obra y las medidas que serán implementadas para la mitigación de las posibles consecuencias negativas derivadas de la ejecución del proyecto.

El estudio incluye la participación ciudadana, informando sobre el proyecto por medio de fichas y encuestas aplicadas de manera aleatoria a personas ubicadas en los alrededores del área de influencia, originando un resultado favorable hacia la ejecución del proyecto.

Se analizaron al detalle los aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos del entorno, como parte del levantamiento de línea base de este estudio, así como las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo llegando a la conclusión de que el desarrollo del proyecto “Respaldo al Circuito 34-29 La Arena – Pesé”, no representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es factible y ambientalmente viable, siempre y cuando, el promotor cumpla con los requisitos estipulados en este estudio.



### **3.1. Descripción del uso del suelo**

Conforme al mapa de capacidad agrológica, en la zona del proyecto se presentan suelos TIPO IV. Los suelos TIPO IV, son descritos como arables con pocas o muy severas limitaciones y requieren conservación y/o manejo.

Actualmente el área donde se realizará la ampliación no está siendo utilizado y el resto del área donde se ubicará el proyecto se encuentra la Subestación Eléctrica Veladero 230 kV. Hay que señalar que el área a utilizar se encuentra dentro de los terrenos de la Subestación Eléctrica Veladero 230 kV y se realizaría ampliaciones a esta.

El área del proyecto se evidencia que ha sido intervenido anteriormente, por lo tanto, el ambiente biológico existente en el lugar ha sido ampliamente modificado.

### **3.2. Características de la Flora:**

El área del proyecto se encuentra cubierto de grama, no existen especies arbóreas ni arbustivas.

### **3.3. Características de la Fauna:**

El área del proyecto presenta características de una zona alterada, influenciada por las actividades humanas, ya que se encuentran dentro de las instalaciones y el vallado de la subestación existente por lo que no se reporta ni observa fauna.

La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto consistió en: observación directa, indirecta (huellas, vegetación relacionada con ciertas especies) por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la construcción y operación del proyecto, además de obtener información por medio de encuestas a los pobladores del lugar acerca de la fauna silvestre presente en el área.

### **3.4. Descripción del Ambiente Socioeconómico:**

El distrito de Tolé es uno de los distritos que componen la provincia de Chiriquí; donde limita al norte, con la Comarca Ngäbe-Buglé, al sur, con el océano Pacífico, al oeste, con el distrito de Remedios, al este, con la provincia de Veraguas (distrito de Las Palmas).

### **3.5. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas en el área circundante al proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

Los impactos sociales y económicos que se generen con el desarrollo de este proyecto principalmente serán positivos, ya que con el desarrollo del proyecto se crearán fuentes de empleo, se activará el comercio local mediante la compra de bienes y la prestación



de servicios y el aporte de mayor impuesto y en etapa operativa mejoras en el suministro eléctrico a la red nacional.

#### **4. Síntesis de los Impactos Negativos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:**

El estudio y sus objetivos generales contemplan los posibles efectos, tanto positivos como negativos, que serán generados a causa del desarrollo de la obra y las medidas que serán implementadas para la mitigación de las posibles consecuencias negativas derivadas de la ejecución del proyecto. El estudio incluye la participación ciudadana, informando sobre el proyecto por medio de fichas y encuestas aplicadas de manera aleatoria a personas ubicadas en los alrededores del área de influencia, originando un resultado favorable hacia la ejecución del proyecto. Se analizaron al detalle los aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos del entorno, como parte del levantamiento de línea base de este estudio, así como las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo llegando a la conclusión de que el desarrollo del proyecto “Construcción de Nueva Subestación Eléctrica Veladero”, no representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es factible y ambientalmente viable, siempre y cuando, el promotor cumpla con los requisitos estipulados en este estudio.

Los resultados obtenidos de la matriz de evaluación de los impactos ambientales generados por el proyecto señalan que los efectos e impactos negativos que pueda ocasionarse por la ejecución de este se pueden presentar durante la fase de construcción y operación. Los más relevantes son los impactos de contaminación del suelo, aumento del ruido, alteración de la calidad del aire y alteración de la calidad del agua superficial. Los impactos positivos se caracterizan como impactos de importancia positiva. En el estudio se detallan las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto identificado.